“中国天眼”已发现11颗新脉冲星

新华社贵阳3月13日电（记者**齐健**）自2016年9月25日落成启用以来，500米口径球面射电望远镜——“中国天眼”共发现51颗脉冲星候选体，其中有11颗已被确认为新脉冲星。

记者从中科院国家天文台“中国天眼”观测基地了解到，“中国天眼”调试和试观测各项工作进展顺利，目前约20天左右能将可观测的天区扫描一遍。调试过程中，科技工作者克服了一系列技术难题，实现指向、跟踪、漂移扫描等多种观测模式的顺利运行，并将继续进行细节磨合优化。

据国家天文台脉冲星搜索小组的王培博士介绍，11颗新脉冲星中有6颗是去年10月确认的。“中国天眼”提供更多的脉冲星样本，有助于天文学家和物理学家更加系统地开展深入研究。在基础物理研究领域，高密度高能量的脉冲星是不可替代的宇宙天体实验室。脉冲星将来还可以替代导航卫星实施空间飞行器的定位。

国家天文台天眼工程调试小组副组长岳友岭说，最早在今年4月底，“中国天眼”的单波束接收机将换装为更先进的19波束接收机，届时观测效率会大幅提高。同时，科学家们正计划在500米口径射电望远镜周围设置若干30米至50米口径射电望远镜，组成“天眼阵”以提高分辨率，从而获得射电源更精确的定位图像。

哈勃发现“发育不良”的废墟星系

新华社华盛顿3月12日电（记者**周舟**）美国航天局12日报告说，哈勃太空望远镜发现一个过去100亿年基本未发生变化的“废墟星系”，有望为古老星系的起源和演化提供新见解。

这个星系被命名为NGC1277，其“造星”速度曾一度比今天的银河系快1000倍，后来却骤然停止。研究发现，该星系的恒星数量比银河系多一倍，但“发育不良”，只有银河系的四分之一大。

研究人员推测，该星系在发展过程中未能吸积到更多物质从而演化为巨大的旋臂状星系。

大星系通常同时拥有富金属的红色球状星团和贫金属的蓝色球状星团，前者被认为是星系主体，后者是后来被吸过来的，但NGC1277完全没有蓝色球状星团，表明它早已停止“造星”，也未吞噬其周围星系。

NGC1277处于英仙座星系团中心，英仙座拥有1000多个星系，距离地球2.4亿光年。

大约1000个星系中就有一个“废墟星系”，但大多因距离太远，在哈勃望远镜中只成像为红点，NGC1277则提供了近距离观察原始星系的机会。

英国著名物理学家霍金去世

新华社伦敦3月14日电（记者**张家伟**）英国著名物理学家斯蒂芬·霍金14日凌晨在英国剑桥的家中去世，享年76岁。这一天恰逢爱因斯坦诞辰。

“我们非常伤心，我们敬爱的父亲今天去世了，”霍金的子女当天在一份声明中说，“他是一位伟大的科学家，一位杰出的人，他的工作和遗产将继续流传于世……他的勇气与坚持，才华和幽默，激励了全世界的人。”

霍金生前执教的英国剑桥大学在网站刊文写道：“来自剑桥大学的朋友和同事们向斯蒂芬·霍金教授致敬……他被广泛认为是世界上最智慧的头脑之一，其学术贡献、著述、电视节目、讲座和传记电影让他被全世界所熟知。”

霍金1942年1月8日生于英国牛津，生前任剑桥大学教授，并曾担任过该大学卢卡斯数学讲习教授。他的主要研究领域是宇宙论和黑洞，提出过黑洞研究相关的“霍金辐射”，撰写过全球畅销书《时间简史》。该书自1988年首版以来，已被翻译成数十种文字，销售量超过千万。

然而，天才的大脑却搭配了虚弱的病体。21岁那年，霍金被诊断患有一种罕见的运动神经元病，医生告知他可能最多再活两年。疾病最终让他几乎全身瘫痪，说话只能靠特制的声音合成装置，但这并没有阻止他在科学探索的道路上不断前行。

霍金曾有过两次婚姻，育有3名子女。他曾在一部关于他的纪录片中说：“因为每一天都可能是我的最后一天，我渴望充分利用每一分钟。”

尽管遭受病痛困扰，霍金晚年还持续关注当代科学的热点问题，并与中国科学界积极交流。1985年以来他曾多次访华，并预言，中国有望领导世界科学发展。2016年4月12日，霍金开通微博并向中国网友问好，短短一天，他微博的粉丝就已突破200万。

外交部发言人：『科学斗士』霍金将被永远铭记

新华社北京3月14日电（记者**闫子敏**）外交部发言人陆慷14日就英国著名物理学家霍金逝世答问时说，霍金先生是一位杰出的科学家，也是一位与疾病顽强斗争的科学斗士，他本人和他作出的贡献将被永远铭记。

据英国媒体报道，霍金14日在位于剑桥的家中去世，享年76岁。

陆慷在当日例行记者会上说，霍金先生是一位杰出的科学家，也是一位与疾病顽强斗争的科学斗士，为科学为人类作出了巨大贡献。

他说，霍金先生生前曾三次来华，中国领导人曾会见他，中国科学家和科学爱好者们也同他进行过愉快的交流。霍金先生关心中国的发展建设，对中国的科技进步作出了很高的评价。他也十分喜爱中国文化，曾十分坚持并最终在助手的帮助下实现了登上长城的愿望。

“我们对霍金先生不幸去世表示哀悼和惋惜，向他的家属表示慰问。霍金先生和他作出的贡献将被永远铭记。”陆慷说。

（国际·天下人物）

霍金：方寸轮椅　无垠宇宙

新华社伦敦3月14日电(记者 **张家伟**)“如果宇宙不是你所爱之人的家园，那这个宇宙也没什么值得探索，”英国物理学家斯蒂芬·霍金曾说。14日，76岁的他永远停止了对所爱宇宙的探索。

这位常通过语音合成器讲英式冷笑话的物理学家，虽身困于方寸轮椅，却未停止过对无垠宇宙的思考。

后进生中的“爱因斯坦”

1942年1月8日，在伽利略去世三百年后，霍金出生于英国牛津。学生时代，霍金并非人们想象中的“天才少年”。他对学校课程不太感兴趣，很长一段时间都是排末位的后进学生。但他对物理和天文学格外着迷，从同学中收获了“爱因斯坦”这一昵称。

“物理和天文学让我们有望真正理解自身起源以及我们为什么在这里。我想彻底弄清宇宙的奥秘，”他说。

兴趣的驱动力巨大，霍金选择了科学探索之路，开始崭露天赋。17岁，他进入牛津大学攻读自然科学，很快获得一等荣誉学位，随后前往剑桥大学研究宇宙学并获博士学位，最终留校从事研究工作。

当年轻的霍金正准备在学术上大展拳脚时，一种罕见疾病却几乎击垮了他。1963年，霍金被诊断患有肌肉萎缩性侧索硬化症，医生告诉他最多只能活两年。他在自传中回忆，当时以为生命就要结束了，可能再无机会将自身潜能发挥出来，但到了如今“可以静静地满足于我的生活了”。

霍金在疾病恶化初期并不愿接受帮助，他固执地希望被当成正常人对待。直到上世纪60年代末，他才最终被说服开始使用轮椅代步。可谁能想到，后来他竟爱上了“轮椅飙车”，经常把电动轮椅开到全速，然后欣赏助理担惊受怕的表情。

到了70年代后期，疾病已让他的言语功能严重退化，并最终失去说话能力。幸运的是，电脑专家帮他设计了一个特殊装置，可用手指在屏幕上选字，然后通过语音合成器把想表达的内容“说”出来，这也成为他后来的励志形象。

“物理学史上最美丽的论文”

疾病并未击倒“固执”的霍金，而让他在轮椅中静静探索宇宙的真谛。

霍金在剑桥时与英国物理学家罗杰·彭罗斯合作提出了彭罗斯－霍金奇性定理。二人共同发表论文称假若宇宙遵守广义相对论，并且含有足够多的物质，则它必定起始于大爆炸奇点。

霍金随后又开始了对黑洞的探究。1974年，霍金在英国《自然》杂志发表论文阐述黑洞辐射理论。由于观点激进，不少学者一开始持保留意见。但随着时间推移，论文获学术界认同。剑桥大学教授夏马形容论文为“物理学史上最美丽的论文之一”。

卓越的学术成果让霍金收获很多荣誉。他当选英国皇家学会院士时才30多岁，是最年轻的院士之一。

霍金表达学术观点非常直白，上世纪80年代他与几位学者展开“黑洞大战”争辩，他还爱就科学命题与其他科学家打赌。不过，他勇于承认错误。他在1985年发表的一篇论文中描述，假如无边界提议正确，宇宙最终会停止膨胀，开始坍缩，这一过程中，时间会朝反方向流逝。他的学生发文驳斥，霍金重新审视后承认自己观点有误。

霍金不希望做高冷科学家，而是细心深耕科普领域，让更多人爱上科学。他写的《时间简史》被翻译为40多种文字，堪称史上最畅销科普书。全书中只有一个公式——爱因斯坦的质能方程，其深入浅出程度可见一斑。

他还多次客串影视作品，他在美剧《生活大爆炸》中批改剧中人物谢尔登的论文；在科幻电影《星际迷航》中，他扮演自己，并和牛顿、爱因斯坦的全息影像打牌。探索频道的纪录片《与霍金一起了解宇宙》以及以霍金传记电影《万物理论》都得到了他的鼎力支持。

剑桥大学副校长史蒂芬·图佩说，霍金对科学知识以及科普作出的杰出贡献为我们留下一笔不可磨灭的财富，“他的故事激励着数百万人，人们将非常怀念他”。

霍金的中国缘

霍金在中国开的微博永远停留在2017年11月24日。那天，他以视频形式回答了一位中国少年歌手的提问。“他的提问让我看到了中国千禧一代的年轻人对未来的思考和好奇心。我希望，当你们追求科学以及其他创意时，如此的好奇心可以延续下去，”他在微博上说。

霍金生前三次到访中国，并一直默默关注中国的科技进步。

他在1985年应中国科学技术大学邀请首次访华并发表演讲，谈到了有关黑洞形成以及时间为什么总是向前的一些观点。

2002年，他再次访问中国时曾说，中国取得的巨大进步给他留下“深刻印象”，并且激励年轻人投身科学。他当时还预测，再过50年，中国有望成为领导世界科学的国家。

2006年，他第三次访问中国，先后在香港和北京发表了关于宇宙起源的演讲。“我是一个乐观、浪漫，而且顽固不化的人。我想做很多事情。如果一个人没有梦想，无异于死掉，”霍金说。